

Q.3 आकृति बहुभुज (Frequency Polygon) से क्या समझाते हैं। इसे बनाने के प्रमुख चरणों (steps) को लिखें।

Ans

मनोविज्ञान सामग्री शास्त्र तथा शिक्षा में आकृति विवरण को ग्राफ़ द्वारा कई विधियों से दिखाया जाता है जिसमें आकृति बहुभुज (Frequency Polygon) भी एक है। आकृति बहुभुज एक रेखीय चित्र है जिसमें आकृति विवरण के प्राप्ति को प्रदर्शित किया जाता है। जिसे एक ग्राफ़ पेपर पर बनाया जाता है। ग्राफ़ पेपर पर प्राप्ति को बिन्दुओं के रूप में चिह्नित किया जाता है जो ग्राफ़ के क्षेत्र में फैले होते हैं। तथा इन सभी बिन्दुओं को एक सरल एवं सीधी रेखा में मिला दिया जाता है। यानि आकृति बहुभुज का अर्थ होता है many angled figure यानि एक एसी आकृति जिसमें बहुत से कोण होते हैं वही आकृति बहुभुज कहलाता है। आकृति विवरण को आकृति बहुभुज द्वारा दिखाने की यह विधि काफी सरल है। यामद यही सरलता ही इसकी लोक प्रियता का कारण है।

आकृति बहुभुज को बनाने की हेतु अनेक चरणों में कुछ प्रमुख चरण निम्न लिखित हैं -

1. सर्वप्रथम यदि आकृति विवरण सप्ताहगी रूप में होता है तो उसे अपवर्ती रूप में बदल दिया जाता है जैसे यदि आकृति विवरण - 40-44, 45-49, 50-54 के रूप में होतो इसे 40-45, 45-50, 50-55 के रूप में लिखा जाता है।

2. दिए गए आवृत्ति विवरण में समान लम्बाई के दो आवृत्तियों को अपनी ओर से जोड़ दिया जाता है एक विवरण में उपर तथा इसका नीचे। चूंकि इसे अपनी ओर से जोड़ा जाता है इसलिए इसकी आवृत्ति (frequency) भी घटती होती है। अतः यह कोणीय आवृत्ति कहलाता है जैसा कि उदाहरण में स्पष्ट है।
3. एक ग्राफ पेपर पर एक लंबी तथा एक छोटी रेखा खींची जाती है लंबी रेखा ग्राफ पेपर पर बायीं ओर तथा छोटी रेखा इसके नीचे छोटी रेखा खींची जाती है। लंबी रेखा तथा छोटी रेखा दोनों के जिस स्थान पर एक दूसरे से मिलती है उस स्थान पर 0 लिखा जाता है छोटी रेखा के दूसरे छोर पर X तथा लंबी रेखा के दूसरे छोर पर Y लिखा जाता है इस प्रकार दो अक्ष 0X तथा 0Y तैयार हो जाते हैं जैसा कि चित्र में स्पष्ट है।
4. 0X रेखा पर सभी कोणीयों को बराबर दूरी पर लिख दिया जाता है। बराबर दूरी रखने के लिए ग्राफ पेपर पर कोई भी इकाई ली जा सकती है। यथा 10 छोटा वर्ग या एक कोणीय माना गया है।
5. 0X अक्ष पर H चिह्न अंकित किया जाता है यह चिह्न इस बात का सूचक होता है कि scale का उस भाग चुपा है। जैसे इस उदाहरण में 0 से 39 तक को scale पर नहीं दिखाया गया है लेकिन जब X अक्ष का scale सतत होगा है तो इस चिह्न (H) की कोई आवश्यकता नहीं पड़ती।
6. 0Y अक्ष पर आवृत्ति को बराबर-बराबर दूरी पर लिखा जाता है यथा



भी इटी से बरखा खाने के लिए इकाई बना ली जाती है। गति शक्ति हैमात बनने में कोई उपस्थिति नहीं है।  
~~उ दोरे बर्से से~~

7. ५ अक्षर का निर्धारण सुले सप्रम इन खाल का भी ध्यान लेना चाहिए कि ५ अक्षर की लम्बाई X अक्षर की लम्बाई का ५% है यदि X यदि 100 दोष वर्ग का है तो ५ नर दोरे वर्ग का है। एकादि यह कोई स्थिति नहीं है।  
शुभ्य इकाई का प्रबन्धन अधिष्ठ है।

8. इकाई बाद प्रत्येक कोण के प्रत्येक बिन्दु में 30° 0५ रेखा पर बनने है और शक्ति के लिये किन्तु पर कोणों की आकृति परभी है यदि कोण के संयुक्त बिन्दु पर छ किन्तु लम्बाई दिग्म जाता है इकाई प्रत्येक कोणों की आकृति को संयुक्त बिन्दु पर दिग्मिमान कोणों जाता है अतो एकाई दिग्मों को पर सरल और शक्ति रेखा में मिलान दिग्म जाता है। तथा इकाई रेखा दिग्म में कोणों कोरे की इकाई रेखा है जो दिग्म जाता है।

9. इस आकृति बहुभुज में हैमात दो कोणों के बाद शक्ति का वर्णित विभागा आदि सिद्ध दिग्म जाता है।



श्रेणी —

Class interval

वर्गफल

+  
आवृत्ति

आरम्भित

← 100 - 105

0

95 - 100

1

90 - 95

1

85 - 90

4

80 - 85

3

75 - 80

6

70 - 75

10

65 - 70

9

60 - 65

6

55 - 60

6

50 - 55

3

45 - 50

1

आरम्भित

← 40 - 45

0

N = 50

*Handwritten signature*

